

信息共享是环境与健康科学发展的重要基础

信息技术与互联网的迅猛发展，带来了经济、贸易、信息传播的全球化，深刻地影响着社会的各个领域、各个层面，也使环境与健康科学面临着前所未有的挑战。如何利用信息时代的优势，促进环境与健康科学的进步和发展，已成为我们应认真思考的课题。

一、信息共享在环境与健康科学中的重要性

环境与健康科学以人类生态系统的可持续发展为基础，主要关注人类健康与其生存环境的关系，重点研究环境中的物理、化学、生物、社会、心理、行为等因素对人类健康的影响，以及基因与环境的交互作用。随着社会、经济和科技的发展以及人类生活方式的改变，环境因素对人类健康的影响日益复杂，环境与健康科学所涉及的学科范围更加广泛。要揭示环境与健康之间的关系，不仅需要多学科的合作，而且需要环境和人口健康等基础数据和信息。长期的、连续的社会经济资料、气象资料、环境监测资料、人口资料、公众健康和疾病监测资料，对于分析环境对人群健康和疾病的影响及其动态变化至关重要，实现这些信息的公开和共享，对环境与健康的科学研究具有极其重要的意义。

信息是当今社会赖以生存和发展的重要资源。实现信息共享，使政府、科学界和公众了解国情，是提高决策的有效性和科学性，实现可持续发展的重要基础。只有信息共享，才可能减少重复投资和重复建设，打破长期形成的数据壁垒，提高资源的使用效率。只有打破地域、行业、部门、机构和学科的界限，加强横向联系，实现信息共享，才可能实现跨越时间、空间、物理障碍的资源共享与协同工作，才有可能开展大规模的环境与健康的科研合作。因此促进信息与资源共享，加强跨部门、跨地区、跨学科的合作交流对环境与健康科学的发展就显得尤其重要。

二、中国环境与健康科学面临的挑战

新中国的环境与健康事业开始于20世纪50年代。参照前苏联模式，1953年在6所大学成立了公共卫生学院（现在各省至少一所大学有公共卫生学院）；在全国各省、地、县、铁路系统和厂矿企业建立了卫生防疫站（戴志澄，2004）。在防疫站中设有环境卫生科，从事环境卫生监测和预防性卫生监督工作；而在公共卫生学院中有环境卫生学教研室，从事环境卫生学的教学和科研工作。20世纪70年代后期，随着环境污染问题的日益突出，从中央到地方成立了环境保护局，大环境的监测和环境保护职能从卫生防疫站调整到环境保护局。2000年后新的疾病预防控制体系建立，各级卫生监督机构承担了环境卫生监督的职能。随着食品药品管理局的成立，原来主要由卫生部门承担的环境卫生工作还将进一步分散到其它系统或机构。这些改革调整使我国机构的设置逐步与国际接轨，同时也带来了专业细化、机构分类增加等问题，使环境与健康领域对跨部门信息共享的需求比以往任何时候都更加迫切。

多学科、跨部门数据共享是进行环境与健康科学的研究的前提。共享需要协作，要协作首先要有协作意识，但由于传统观念的影响、本位主义的思想意识、条块分割的多元化管理体系，使部门之间的信息封锁现象严重。大量的数据信息掌握在采集数据的部门手中，基础资料和数据处于分散的、部门所有的状态，使宝贵的科学数据得不到充分利用。在很多情况下，人们为了获得信息而不得不进行重复工作，不仅造成了资源和财力的浪费，而且使得数据的标准化、可信度、完整性、权威性得



刘萍 教授

不到保证（张焱，2003）。信息不畅所带来的弊端，对环境与健康研究的影响尤为突出，数据缺乏已成为制约中国环境与健康科学发展的瓶颈。

三、实现信息共享的对策与建议

为了实现信息共享，促进环境与健康科学的发展，有效保护环境、保障公众的健康，应充分考虑以下几个问题。

1. 建立信息共享的保障机制：立法是保障信息安全和隐私的关键。立法也是克服信息垄断和知识私有观念，改变部门所有、各自为政的有力武器，是实现信息共享的重要基础（地研所，2003）。有了法律保证，一个部门采集的信息才可能被其它部门和领域充分利用。此外，还需要有切合实际的共享政策法规、管理监督机制和技术支撑手段，来保证信息的定期发布、信息的可及性和可得性，使数据的查询、检索畅通无阻，从而达到信息最大限度地综合利用。

2. 构建综合的环境健康数据共享网络体系：有必要进一步完善资源、环境和人口健康监测体系，并逐步构成多层次、一体化的网络来提供全面、及时的环境健康信息。在此基础上，运用地理信息系统技术，多学科的专家可以合作研究人口、环境、健康的相关信息，为环境健康决策提供科学依据；也可分析区域内环境、人口、社会、经济、卫生服务设施等因素，评估人群健康状况和卫生需求；还可以对疾病及其影响因素进行动态监测，对疾病的传播和流行实行预警预报。跨部门信息共享的困难主要在于沟通协调，因此这个网络的建立和运作，需要有国家、区域、省级层面的权威机构来进行宏观管理和调控。

3. 提高人们分享信息的意识和责任：信息公开、资源共享应该成为全社会的共识。由于传统文化背景、现行管理体制和环境意识水平的限制，人们缺乏主动参与意识，这极大地阻碍了信息共享的实施。要营造全社会信息资源共享、整合利用的机制与环境，观念的改变是前提。因此应该充分利用教育系统和大众宣传媒介，开展宣传、教育、培训和科普活动，来提高全社会的可持续发展意识以及信息分享的责任意识。

环境与健康问题已经远远超越了地域和单位的限制，要实现可持续发展的目标，仅靠环境和卫生部门的工作是不够的，还需要科技、教育、农业、交通、建设、规划、新闻媒体等部门以及全社会的通力协作和共同努力。

参考文献

1. 戴志澄。中国卫生防疫体系五十年回顾。中华预防医学会纪念卫生防疫体系建立50周年暨公共卫生建设研讨论文集。2003年11月2~3日，天津。第1~4页。
www.jicheng.net.cn/auto_news/hangyedongtai/1004449.htm
2. 张焱，吴畏。对建立环境与灾害监测信息共享系统的建议。仪器仪表学报，2003，第3期增刊。
www.jicheng.net.cn/auto_news/hangyedongtai/1004449.htm
3. 中国科学院地理研究所。信息共享政策机制与管理办法研究。2003，www.sdbinfo.net.cn/policy/introduction_review.htm

作者简介

刘萍：教授，硕士，昆明医学院公共卫生学院院长。从事环境卫生学教学科研20余年，主要研究方向为行为毒理学和环境流行病学。中华预防医学会环境卫生学分会委员、中华预防医学会公共卫生教育分会委员、云南省预防医学会副会长、云南环境科学学会常务理事。近几年主持国家自然科学基金、云南省基金和国际合作项目7项；获云南省科技进步三等奖2项；以第一作者发表论文50余篇并参与国家统编教材《环境卫生学》的编写。